**Секци**я: Экология

**Тема**: «Анализ динамики состояния растительного покрова Ростовской области по данным NDVI»

**Автор**: Фаткулина Татьяна Вадимовна, ГБОУ РО «Таганрогский педагогический лицей-интернат», 11класс, г. Таганрог

**Руководитель**: Уманец Ольга Алексеевна, учитель биологии и химии ГБОУ РО «Таганрогский педагогический лицей-интернат»

**Цель исследования**: Осуществить анализ динамики NDVI для определения процессов, происходящих с земельным покровом Ростовской области, и главных экологических факторов, влияющих на него.

**Задачи исследования**.

1. Изучить особенности ландшафтов и растительного покрова Ростовской области.

2. Освоить работу со спутниковыми космическими системами.

3. Собрать и проанализировать дистанционные данные о состоянии растительного покрова РО.

4. Собрать и проанализировать дистанционные данные о состоянии растительного покрова земель заповедника «Ростовский», взятой за эталон.

5. Проверить влияние климата на состояние растительного покрова.

**Методы исследования**.

1. Анализ научной литературы по обсуждаемой проблеме.

2. Анализ карт Ростовской области.

3. Дистанционные методы экологического мониторинга.

4. Описательная статистика.

**Результаты исследования**.

1. Гипотеза исследования подтвердилась.

2. Вегетативный индекс естественного растительного покрова территории заповедника «Ростовский» снизился в июне 2016 и 2018 годов из-за влияния климата, антропогенным влиянием здесь можно пренебречь. Изменения NDVI в июне 2016 года могло стать недостаточное количество осадков, а в 2018 году оказала высокая температура воздуха.

3. Индекс NDVI в среднем по Ростовской области критически снижался в июне 2017. Неблагоприятными климатическими условиями здесь были высокая температура поверхности почвы и небольшое количество осадков. Но при этих же условиях в июне 2017 года растения заповедника достигли максимальных значений вегетации. Следовательно, развитие растительного покрова и почва РО подверглись мощному антропогенному влиянию, которое сказалось и на NDVI в июне 2018 года.

4. В последние годы (2017, 2018) наблюдается тенденция уменьшения уровня вегетации растительного покрова Ростовской области, что заметно как при визуальном анализе снимков этих периодов, так и анализе показателей NDVI.

**Практическая ценность**: Рассмотрение данных проведённого исследования будет способствовать формированию экологического мышления лицеистов, а значит, может стать основой экологических акций и инициатив.